

Siniša BILIĆ – DUJMUŠIĆ

## TACITI ... MIRACULA CURSUS, Luc., Phars. 4, 425

UDK 355.461(497.5)(210.7 Krk)“-0049“

Izvorni znanstveni rad

Primljeno: 3.04.2012.

Odobreno: 23.08.2012.

Dr. sc. Siniša Bilić – Dujmušić

Sveučilište u Zadru

Odjel za povijest

23000 Zadar, Hrvatska

sibil@unizd.hr

**N**a osnovu podataka iz izvora, prvenstveno Lukana, autor pokušava izvršiti rekonstrukciju splavi na kojoj su stradali Cezarovi augzilirarci Opitergini, u bitci koja se dogodila kraj otoka Krka 49. g. pr. Kr., za građanskog rata između Cezara i Pompeja. Zaključuje da se radilo o vrlo velikom plovilu, najmanje 25 x 25 m, načinjenom od dva reda trupaca, okruženih drvenom buradi, pokretane veslačima koji su bili zaštićeni drvenim bunkerom. Vesla su bila ugrađena na neuobičajeni način, namijenjena za veslanje ispod površine. Splavi su izradili Bazilovi vojnici kako bi njima pokušali dostaviti snabdijevanje opkoljenom Gaju Antoniju. Nakon što im je to uspjelo, Antonije je pokušao splavima evakuirati dio ljudstva na kopno, što je rezultiralo stradavanjem Opitergina.

**Ključne riječi:** Currieta, građanski rat, Opitergini, splav, rimska mornarica, Gaj Antonije, Marko Oktavije

Čudo nečujne plovidbe, stih je kojim pjesnik Lukan opisuje splav kojom su u ljeto 49. g. pr. Kr. kod Krka nesretni Opitergini otplovili prema svom strašnom usudu, splav koju je njihova hrabrost i prezir prema smrti učinila jednim od najčuvenijih plovila u antičkom svijetu. Rimljani su još stoljećima kasnije kao primjer krajnje hrabrosti isticali ove Cezarove vojnike što su počinili masovno samoubojstvo, kako ne bi bili primorani predati se Pompeju. Među suvremenicima to je bio toliko čuveni događaj da mu Lukan posvećuje cijelo

jedno pjevanje svoga epa *Pharsalia*,<sup>1</sup> gdje o ovoj splavi vrlo nedvosmisleno kaže:

... Nullam maiore locuta est/ore ratem totum discurrens  
Fama per orbem.<sup>2</sup>

... Božica Fama koja optrčava svijet nikada ni o jednoj lađi nije zborila gromkije nego o ovoj.<sup>3</sup>

Ta slava, na žalost, nije nadživjela antiku i danas je ovaj događaj gotovo nepoznat široj publici, a od modernih znanstvenika se malo tko njime do sada poza-

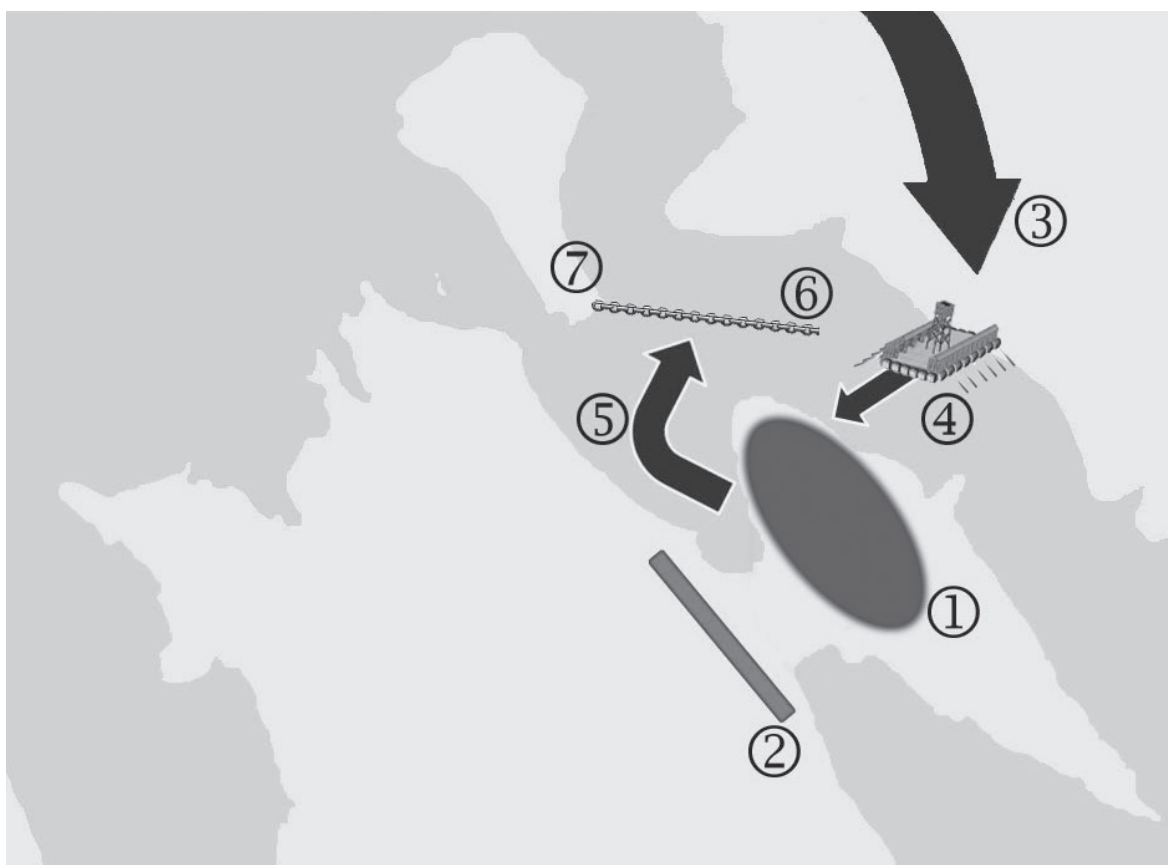
<sup>1</sup> Stihovi 4, 402 – 4, 580.

<sup>2</sup> Luc. Phars., 4, 573 – 574.

<sup>3</sup> U ovom radu prijevod Lukanovog teksta ne pokušava toliko očuvati ljepotu i doživljaj stihova, koliko nastoji što bolje prenijeti značenje izvornika. Za veliki trud uložen u prevođenje dužan sam zahvaliti prvenstveno dr. sc. Anamariji Kurilić s Odjela za povijest Sveučilišta u Zadru, kao i dr. sc. Slobodanu Čači, također s Odjela za povijest, te dr. Nadi Bulić s Odjela za klasičnu filologiju istog Sveučilišta.

sl. 1. Rekonstrukcija bitke  
kod Krka 49. g. pr. Kr.

1. Nakon poraza Cezarove flote pod Kornelijem Dolabelom, Gaj Antonije nalazi se odsječen na otoku Krku kojega ne može napustiti jer sada morem dominira neprijateljeva mornarica, zato zauzima povoljan obrambeni položaj na poluotoku Bejavec, dijelu otoka koji je najbliži susjednom kopnu, odakle očekuje pomoć.
2. Pompejev admiral Marko Oktavije iskrcava dio mornaričke pješadije i posjeda vis Gromačica, čime potpuno blokira Antoniju. Nakon nekog vremena među Antonijevom vojskom zavlada je glad.
3. Cezarijanska pojačanja pod Minucijem Bazilom i Salustijem Krispom pristižu na susjedno kopno. Ali oni nemaju ratnih brodova, pa time niti mogućnosti razbiti neprijateljevu pomorsku blokadu.
4. Zbog toga Bazilovi ljudi u tajnosti izrađuju tri velike splavi i njima uspijevaju kroz neprijateljevu blokadu doturiti snabdijevanje Antoniju.
5. Antonije pokušava iste splavi iskoristiti da bi njima evakuirao dio ljudstva na kopno. Tri su splavi dupke napunjene ljudstvom i dolaskom večernje plime otisnule su se iz uvale Voz.
6. No, Oktavije je predvidio takvu mogućnost i svoje je brodove namjerno povukao na sidrišta, da bi neprijatelj pomislio da ima priliku, ali je splavima put pregradio podmorskom zamkom, kakvu su kilikijski pirati običavali postavljati progonjenim trgovačkim brodovima. Sve tri splavi bile su uhvaćene u zamku, ali je dvije od njih oslobodila plima. Treća splav, na kojoj se nalazila kohorta venetskih Opitergina nošena je strujama niz zamku i nasukala se na otočić Sv. Marko.
7. Kada su tri splavi upale u zamku s vezova su pušteni pompejevski ratni brodovi, ali dok su pristigli veći dio plijena im je već bio izmaknuo, pa su se bacili na protivnike nasukane na Sv. Marku. Opitergini su pružili otpor, te je došlo do razmjene projektila, koja nije dugo potrajala jer se brzo spustila noć. Ujutro su pompejevci obnovili napad. Na hrid iznad Opitergina izašla je pješadija s histarskih brodova, a s mora su se nasukanoj splavi približili ranije zarobljeni liburnski brodovi, vjerojatno zato što su oni imali plići gaz i mogli su prići unutar dometa projektila bez opasnosti od nasukavanja. Opet je započela razmjena projektila, a nakon nekog vremena Opitergini su uvidjeli da se neće moći oduprijeti, te su, sukladno dogovoru tijekom prethodne noći, izvukli mačeve i njima nasrnuli na suborce, međusobno se poubijavši da ne bi bili zarobljeni i prisiljeni boriti se protiv Cezara. Takav postupak zadivio je čak i neprijatelje, koji su Opiterginima priredili pogreb dostojan heroja.



bavio.<sup>4</sup> To je šteta, jer se u ovoj bitci kod Krka javljaju dvije izuzetno zanimljive priručne ratne konstrukcije: splavi i podmorska zamka za brodove kojom su bile uhvaćene.<sup>5</sup> Njihova jedinstvenost u antičkoj ratno-pomorskoj povijesti čini ih dragocjenima i vrijednima proučavanja.

Dakle, što znamo, a što možemo opravdano pretpostaviti o ovim splavima?

### Što znamo?

U pokušaju upisivanja ove splavi ograničeni smo gotovo potpuno na Lukanove stihove. Naravno, Lukan je pjesnik i prvenstveno ga zanima poruka koju ovom pričom namjerava uputiti svijetu. Ali, s druge strane, kroz njegove stihove provlači se jako velika količina preciznih informacija, iz čega je jasno da je inzistirao na realnosti opisa i zato se potrudio proučiti detalje ove bitke. Te je detalje očito vadio iz nama danas nedostupnih djela, izgubljenog Cezarovog opisa u *Komentarima o građanskom ratu* i podataka iz Livijeve 110. knjige, za koja znamo da su postojala i da su prilično detaljno opisivala bitku.<sup>6</sup> Osim toga, ne bi bilo čudno da je o ovoj bitci ponešto zapisao i povjesničar Salustije Krisp, koji je u njoj osobno sudjelovao. Na kraju, pokazuju se točnima svi faktografski podaci kod Lukana koje možemo

provjeriti preko ostalih dostupnih izvora, a njegov opis mjesta događaja potpuno odgovara topografskoj i hidrogrfskoj situaciji oko Tihog kanala. Zato bi se moglo zaključiti da bi Lukan ovdje mogao biti pouzdan izvor i da njegov tekst sadrži prilično stvaran opis situacije i zanimljivih mu stvari, poput podmorske zamke i splavi, tj. stvaran i onoliko precizan koliko ga je mogao uklopiti u ritam svojih stihova i istovremeno izbjeći zamaranje čitatelja previše detaljnim opisima (4, 417 - 426):

*Neque enim de more carinas/extendunt puppesque leuant sed firma gerendis/molibus insolito contextunt robora ductu./Namque ratem uacuae sustentant undique cupae/quarum porrectis series constricta catenis/ordinibus geminis obliquas excipit alnos;/nec gerit expositum telis in fronte patenti/remigium, sed, quod trabibus circumdedit aequor,/hoc ferit et taciti praebet miracula cursus,/quod nec uela ferat nec apertas uerberet undas.*

Nisu postavili kobilice i uzdigli krme, kako je to uobičajeno, već su neobičnom konstrukcijom povezali čvrste trupce. Naime, splav su sa svih strana podržavala prazna burad. Njihov niz povezan zategnutim lancima izdizao je trupce postavljene u dva reda unakrsno. Veslači nisu bili izloženi frontalnim hicima strijela, već su veslali u zaklonu od greda. Pružala je čudo tihe plovidbe jer nije nosila jedara niti je veslima udarala u otvorene valove.

Nešto kasnije Lukan opisuje polazak splavi nakrcanih Antonijevim vojnicima (4, 429 - 432): *Iamque re-*

*labenti crescebant litora ponto:/missa ratis prono defertur lapsa profunda/et geminae comites. Cunctas super ardua turris/eminet et tremulis tabulata minantia pinnis.*

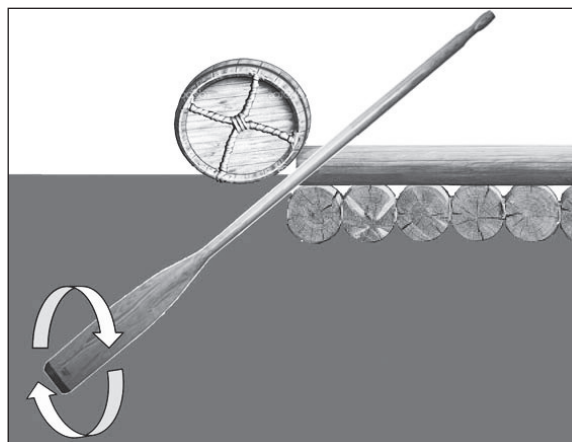
Povlačenjem mora ponovo se uzdiže obala i otisnuta splav klizi u sve dublje more i s njom jedan par istih pratilaca. Na svima njima se uzdiže toranj s platformama prijetućih ljuljajućih kruništa.

Iz ovoga o splavima možemo zaključiti i uvjerljivo pretpostaviti sljedeće:

Tijelo splavi izgrađeno je spajanjem trupaca postavljenih u dva reda unakrsno. Trupci koji su činili tijelo splavi morali su biti izuzetno čvrsto međusobno povezani zbog težine konstrukcije i potrebe da se ona izloži velikim silama pri nasukavanju na obalu. Tim više što su splavi bile predviđene za nošenje velikog tereta, a u povratku su bile dupke nakrcane ljudstvom. Takva čvrstoća veza se najbrže i najučinkovitije mogla postići željeznim klamfama, kakve su redovito korištene u rimskoj arhitekturi za spajanje kamenih konstruktivnih elemenata. Pri korištenju tek usječene, zelene, građe to je donosilo i jednu prednost. Naime, drvo bi se stegnulo oko klamfe u svom tijelu i tako pojačalo čvrstoću spoja. Splavi su građene za jednokratnu upotrebu i bile su iskorištene puno prije nego što je voda počela nagrizati željezne spojne elemente. Ovo, naravno ne isključuje da su dijelovi dodatno povezivani konopcima i da je drvo usijecano da bi spojevi bolje nalegli jedan na drugi.

Nosivost ove osnove povećana je pričvršćivanjem prazne buradi oko cijele splavi. Linija buradi oko splavi vršila je istu funkciju koju ima kolut za spašavanje oko tijela neplivača. Drvena burad, koja je opasivala tijelo splavi, morala je za njega biti pričvršćena lancima ili konopcima, jer bi svako bušenje buradi ispod ili blizu vodene linije dovelo do prodora vode, što bi umanjilo nosivost splavi, a gibanje vode unutar bačava pri promjenama pravca kretanja dodatno bi otežalo manevriranje. Vezivanje buradi konopcima omogućilo bi kretanju gore – dolje, što bi drastično umanjilo rizik njihovog razbijanja pri udaru o obalu ili nasukavanja na plažu.

Splav je pokretana veslačima. Pri tome je imala vesla ugrađena na donekle neuobičajeni način. Pružala je čudo nečujne plovidbe i veslač veslanjem nije oštećivao valove, a to sugerira da se pri izradi splavi nastojalo umanjiti buku koju stvaraju vesla zapljuskivanjem, pa su bila ugrađena tako da se veslalo isključivo ispod površine, bez izvlačenja lopatice vesala van mora. Ovakvo postavljanje vesala bilo je potrebno i zbog toga što je vanjska površina splavi bila okružena praznom buradi. Naime, vesla nisu mogla biti postavljena onako kako se na rat-



Sl. 2. Način ugradnje vesala

nim brodovima uobičajeno postavljala talamitska linija veslača, jer bi vesla zapinjala u plutajuću burad. Postavljanje vesala iznad buradi tražilo bi da se veslači uzdignu barem za pola figure iznad palube, tj. na razinu zigitskog reda, a to bi zahtijevalo izgradnju posebne povišene palube za veslače, što bi ujedno znatno povišilo siluetu cijele konstrukcije i time povećalo opasnost od otkrivanja. No, kako ovo nije brod kojega drži uzgon vode, nego splav koja pluta, tako se mogla napraviti rupa u dnu bez opasnosti od katastrofalnog prodora vode. Vesla su se mogla ugraditi, ne na bokovima kao na ratnim brodovima, već kroz dno i ispod plutajuće buradi (sl. 2). Ovakvo rješenje ujedno je potpuno onemogućavalo da lopatica vesla izađe na površinu i proizvede izdajnički zvuk pljuskanja. Zato je vjerojatnije da su veslači veslali stojeći, nego sjedeći na klupama. Stojeće veslanje je povoljnije za kratke udaljenosti, a možda je bilo i jedino moguće s obzirom na primjenu tehnike veslanja ispod površine i ispod buradi, što je sve nametalo potrebu da se vesla postave pod puno oštrijim kutom nego se to uobičajeno radilo na ratnim brodovima.

Veslači su svojevrsnim drvenim bunkerom zaštićeni od neprijateljevih projektila. Ovdje možda nije bilo potrebe za izgradnjom potpuno zatvorenog drvenog bunkera. Naime, isti se učinak mogao dobiti uz daleko manji utrošak rada i materijala. Pun drveni zid nije bio potreban s unutrašnje strane jer se potpuna zaštita tijela veslača mogla ostvariti i dovoljno dugačkom zakošenom nadstrešnicom koja bi presijecala mogući upadni kut strelica.

Na splavi je postojala drvena kula, ili možda konstrukcija koja je podržavala krunište. Njena prvenstvena funkcija po svoj prilici nije bila obrambena, nego osmatračka. Na brodovima uvijek postoji motritelj na povišenom položaju, smješten na križu jarbola, kako bi što ranije uočio druga plovila. U našem je slučaju pravovremeno uočavanje neprijatelja bilo

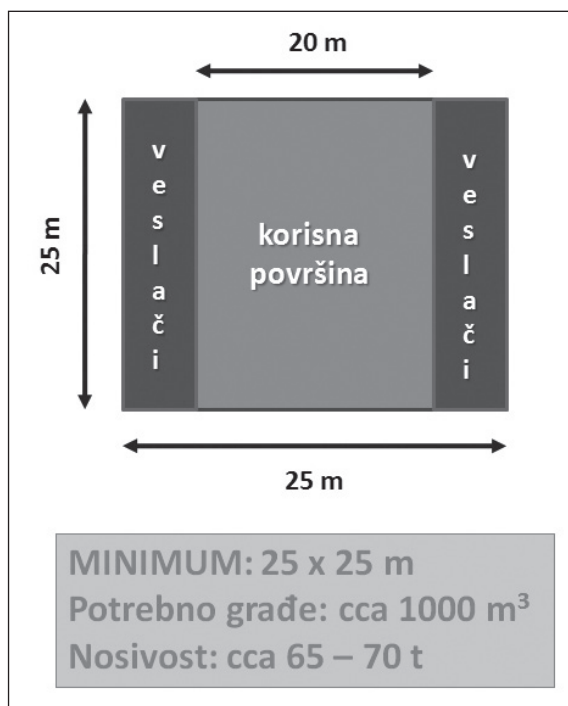
<sup>4</sup> VEITH 1924; dio ovog članka koji je posvećen bitci kod Krka nedavno je objavljen i u hrvatskom prijevodu: VEITH 2002; ČAČE 1993, str. 14 i d; ŠAŠEL KOS 2005, str. 353 – 355; BILIĆ-DUJMUŠIĆ 2000, str. 35 – 110.

<sup>5</sup> Za prikaz ove bitke vidi sl. 1 i pripadajući tekst. Rekonstrukcija podmorske zamke: BILIĆ-DUJMUŠIĆ 2012.

<sup>6</sup> U znanstvenoj literaturi se redovito ističe činjenica da Lukanov i Florov opis počinju istom rečenicom, onoj o Fortuni koja nije svugdje pratila Cezara, pa se is toga zaključuje da su koristili isti izvor. No, ta se činjenica istovremeno može upotrijebiti i kao dokaz da je Lukan stvarno proučavao relevantne historijske izvore.



Sl. 3. Minimalne dimenzije splavi



od životne važnosti. Kako splav nije bila opremljena jedriljem, prostor za motritelja načinjen je posebnom konstrukcijom, vrlo vjerojatno nalik kulama kakve su se za motrenje i obranu gradile na kopnu – rimska je vojska imala dovoljno znanja i iskustva za njihovu brzu i kvalitetnu izradu. Nevolja s ovom improviziranom prilagodbom bila je u njevoj visini – što je viša to je korisnija, ali se zbog toga na moru više ljulja, što ometa motritelja. Da bi se umanjilo njeno ljuljanje, ta je konstrukcija bila postavljena na sredini palube, na najstabilnijem položaju. Također, sama splav nije bila predviđena za korištenje na olujnom moru i bila je dimenzija i istisnine koje su omogućavale stabilnu plovidbu i na manjim valovima, pa motritelj vjerojatno nije imao problema s održavanjem ravnoteže, čak onaj koji nije bio iskusni moreplovac.

I još jedan podatak koji, doduše, nije od nikakve važnosti za rekonstrukciju splavi, ali je historiografski izuzetno relevantan: nesretnom splavi je zapovijedao tribun Vultej. Na žalost, ne saznajemo je li ovaj tribun bio najstariji časnik na splavi po tome što je bio zapovjednik ukrcane kohorte, ili je to neki od legijskih tribuna kojega je Gaj Antonije postavio za zapovjednika plovila, ili je, vjerojatnije, jedan od tribuna Bazilove i Salustijeve vojske koji je zadužen za ovu splav od samog početka. Kako god bilo, sama njegova prisutnost, kao i Lukanovo inzistiranje na ulozi koju je Vultej odigrao u cijelom događaju, govori da je ovaj pokušaj evakuacije ljudstva bio izveden unutar vojne hijerarhije i zapovjed-

nog lanca, tj. da je bio planiran i zapovjeden te da se ne radi o nekom neorganiziranom paničnom pokušaju bježanja dijela ljudstva. Na kraju, postupak Opitergina svakako ne govori o postrojbi koja bi bila potpuno demoralizirana, uspaničena ili svedena na pojedince koji samo nastoje spasiti goli život.

### Što možemo pretpostaviti?

Prvi logični dodatak poznatoj priči trebao bi biti o mjestu izrade splavi. Tko je izradio splavi, Antonijevi ljudi ili oni Bazilovi, na prvi pogled možda izgleda nejasno. U izvorima imamo dvije oprečne tvrdnje. S jedne strane Lukan, doduše ne kaže izričito, ali ostavlja utisak da su splavi načinili Antonijevi vojnici nakon što su na susjednom kopnu ugledali Bazilove bojne znakove, nadajući se tako uteći k suborcima. Na drugoj strani je Flor koji izričito tvrdi da su splavi načinili Bazilovi ljudi.<sup>7</sup>

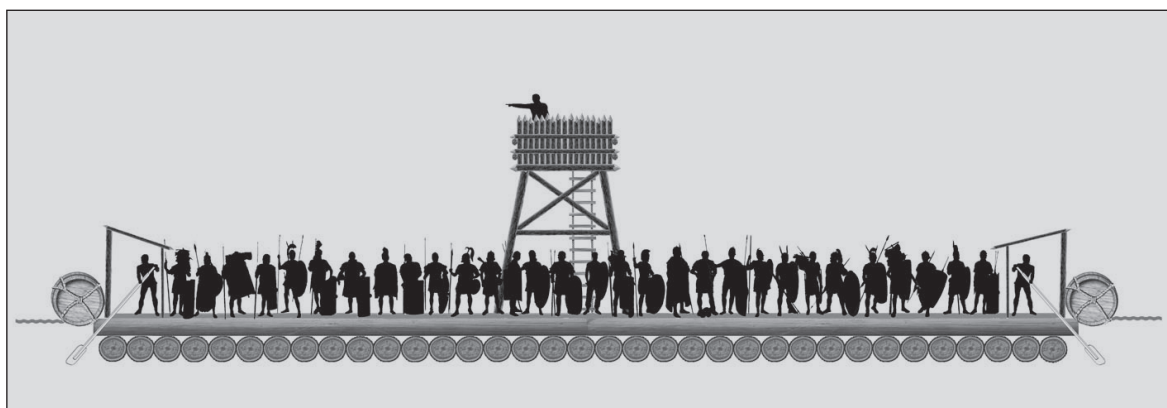
Pomalo iznenađuje Veithovo rješenje po kojemu je splavi sagradila Antonijeva vojska: a još više ideja da su konstruktivni elementi splavi tajno pripremljeni, a zatim složeni na plaži u zadnji tren, i to u kratkom vremenu pred nailazak plime.<sup>8</sup> Danas je rt Bejavec goli krš, uz tek nekoliko stabala na sjeverozapadnom uzvišenju (k. 68). To, naravno, ne znači da u 1. st. pr. Kr. nije možda bio prekriven šumom, ali potpuno je nevjerovatno da bi se na toj površini moglo usjeći preko 3 000 m<sup>3</sup> iskoristive građe ili reda veličine oko 150 stabala visine 25 m i prosječnog promjera od 1 m (minimalne dimenzije splavi vidi niže i sl. 3). Još je nevjerovatnije da bi se takva potpuna deforestacija poluotoka mogla izvesti tajno, neopazice od Oktavijevih osmatrača na dominantnom visu Gromačica, ili da bi se splav za prijevoz kohorte od 700 vojnika (za što treba preko 1 000 m<sup>2</sup> korisnog prostora), mogla sastaviti na plaži za nekoliko sati i bez ikakve brodograđevne infrastrukture, kako predlaže Veith.<sup>9</sup> Stoga, ovdje prednost valja dati Floru koji je oko ovog pitanja potpuno jasan i izričit: splavi je izgradila Bazilova vojska, koja je jedina imala pristup potrebnoj količini sirovine i infrastrukturi, a načinila ih je očito s namjerom da njima dostavi namirnice izgladnjelim Antonijevim ljudima.

Iz sačuvane je priče razvidno da je mornarica Marka Oktavija potpuno dominirala vodama oko Krka, a Cezarovi vojskovođe nisu imali više nikakvih pomorskih snaga. To znači da nikakvim brodovljem nisu bili u stanju štititi splavi prilikom izrade i prijevoza niti organiziranjem kakve diverzije odvući pažnju neprijatelja

<sup>7</sup> Luc. Phars., 4, 415 – 417. Florus, Epit., 2, 13, 119.

<sup>8</sup> VEITH 1924, str. 270; VEITH 2002, str. 187.

<sup>9</sup> VEITH 1924, str. 270; VEITH 2002, str. 187. Ova splav se može definirati kao plovilo namijenjeno kratkom prijevozu dupkom nakrcanog ljudstva, pa se time u smislu vojne namjene izjednačiti s desantnim jurišnim brodom (eng. LCU, hrv. DJB). Na takvim plovilima se uzima standard da ukrcani vojnici zauzima prosječno 1-1,5 m<sup>2</sup> korisne površine.



sl. 4. Presjek opiterginske splavi

na drugu stranu dok se splavi pokušavaju prebaciti na otok. Iz toga je jasno da je tajnost jedina donosila šansu za uspjeh: splavi su morale biti izgrađene na mjestu na kojemu to neće primijetiti Oktavijeve patrole koje krs-tare morem; najbolje u nekom dubljem zaljevu koji se ne može u cijelosti osmotriti s pučine, u koji neprijateljevi brodovi neće ulaziti zbog opasnosti od blokiranja i u ko-jemu možda već postoji brodograđevna infrastruktura.

Kada govorimo o ovim splavima, cijelo vrijeme moramo držati na umu da ideja njihovog korištenja jest očajnički potez, ali isto tako, da je ona bila pažljivo planirana i rigorozno provedena te da je zahvaljujući tome i uspjela u svojoj prvotnoj namjeri, dostavi snab-dijevanja Gaju Antoniju. Planiranost akcije znači da se što manje toga prepušta slučajnosti i čistoj sreći. U ovom slučaju to znači da su splavi, nakon što su bile načinjene, opremljene posadama i vjerojatno nakrcane, s mjesta izgradnje krenule u „čekujući rajon“ kako bi to rekli vojnici. Splavi su, zasigurno noću, bile prebačene na položaj s kojega će krenuti put Bejavca. Pri tome su plovile neposredno uz obalu kako bi koristili obalnu liniju kao prirodnu masku i ujedno brzo mogli pobjeći u zaštitu obalnih plicaka kamo ih neprijatelj ratni brod neće moći slijediti, a u slučaju potrebe iskrcati se na kopno i raspršiti. Taj „čekujući rajon“ trebao je biti na položaju s kojega se što brže može doploviti do uvale Voz na Bejavcu, a na kojemu je splavi lako maskirati od osmatranja s mora – vjerojatno negdje sa sjeverne strane rta Dubno. Uspjeh je u najvećoj mjeri ovisio o osmatračima koji su nastojali ustanoviti rutinu patro-liranja Oktavijevih brodova i odrediti trenutak u kojem splavi mogu krenuti put Bejavca uz najmanji rizik od susreta s neprijateljem.

S obzirom na to da su splavi bile planski predviđene za kretanje isključivo noću, logično bi bilo pretpostaviti da je na njima bilo primijenjeno puno više elemenata maskirne discipline, osim spomenutog načina veslan-

ja. Tako, ne bi bilo iznenađujuće da su, ako ne cijelo nadgrađe, onda barem visoki elementi bili obojeni u crno ili zatamnjeni na drugi način, kako se ne bi uočavali tijekom noći. Kao i mjere, poput potpunog isključivanja svjetlosti i maksimalnog utišavanja svih zvukova (pop-ut sprječavanja sudaranja plutajuće buradi), prikrivanja oštrih crta i ravnih linija na obrisu plovila.

Što se tiče samog izgleda splavi, iako se kod Lukana ne spominju, ipak valja na njima pretpostaviti posto-janje još dva konstruktivna elementa: kormila i pod-nica. Ovoj je gromadi zasigurno bilo nužno veslo za kormilarenje, kakvo se uobičajeno koristilo na većim brodovima. Istina, manevriranje plovila moglo se ost-variti i koordinacijom veslača, ali u konkretnom slučaju to nije vjerojatno iz više razloga: prvo, plovilom je puno teže manevrirati i najčešće mu treba puno više prostora i puno više vremena za svaku promjenu pravca; drugo, potrebnu razinu koordinacije teško je ostvariti s *ad hoc* sakupljenim posadama bez velikog iskustva na konkret-nom plovilu; treće, vjerojatno najvažnije, manevriranje koordinacijom veslača u noćnim uvjetima podrazumi-jeva izdavanje zapovijedi veslačima glasom, muzičkim instrumentom ili svjetlosnim signalima – što sve donosi rizik od otkrivanja.

Postavljanje pajola, brodskog poda ili kakvog god popločenja gornje, hodne, površine splavi moglo se načiniti relativno brzo, bez produžavanje vremena potrebnog za gradnju, a bilo je neizostavno. Naime, tijela trupaca od kojih je načinjena splav nisu nikada idealnog oblika valjka i na spoju dvaju trupaca prirodne nepravilnosti uvijek stvaraju šupljine. A te su šupljine prava zamka za noge i ne bi bilo nikakvo pretjerivan-je reći da bi bez postavljanja pajola vjerojatno dobra polovina ukrcanog ljudstva iščala skočni zglobovi ili po-lomila potkoljenicu.

Ne treba zaboraviti i najvažniji element – posadu. Tribun Vultej i njegovi ljudi upustili su se u jedan

vrlo rizičan pothvat. Bez obzira na prethodno ratno iskustvo, jako je malo ljudi koji imaju dovoljno hrabrosti, odlučnosti i hladnokrvnosti krenuti u nešto ovakvo. Malo je zapovjednika koji uživaju toliko povjerenje svojih ljudi da su ih oni spremni slijediti u toliko rizičan pothvat – na bespomoćnom plovilu prkositi moćnoj floti. Da na kraju nisu pristali platiti krajnju cijenu svoje vjernosti Cezaru, za njih bi se i bez toga moglo reći da su bili ljudi željezom optočenih živaca s ledom u žilama: vojna elita.

Ovaj očajnički pokušaj dostavljanja opskrbe blokiranima na Bejavcu pokazao se uspješnim samo zato što takav potez neprijatelj nije očekivao i zato što su ga Bazilovi ljudi uspjeli izvesti u potpunoj tajnosti. No, onoga trenutka kada su splavi osvanule u uvali Voz i kada su ih zamijetili Oktavijevi osmatrači s prolazećih brodova ili oni na Gromačici, tada je nestalo tajnosti i tog je trenutka pokušaj ponovnog korištenja splavi za evakuaciju na kopno postao predvidiv i osuđen.<sup>10</sup>

## Kolika splav?

Lukan pri opisivanju opiterginske splavi ne donosi njene točne dimenzije, on se zadovoljava samo nazvati je gromadom (*moles*),<sup>11</sup> sugerirajući da je bila prilično velika. Više je nego jasno da samo na osnovu njegovih podataka ne možemo pokušati potpunu rekonstrukciju splavi. Ruku na srce, teško bismo to mogli sve i da njene ostatke pronađemo tamo gdje se nasukala na otočić Sv. Marko. No, za ovu priliku nužno bi bilo ustanoviti barem o kojem redu veličine je ovdje riječ: kolika je najmanje morala biti ova splav. A to nam može reći već vrlo malo pojednostavljene matematike.

Jedine informacije iz kojih se daje pretpostaviti okvirne dimenzije splavi su one o njenom kapacitetu, tj. o broju ljudi koje je splav mogla prihvatiti na svom povratnom putovanju. Tu imamo dva vrlo slična podatka: Flor kaže da je na splavi bilo tisućinjak momaka (*vix mille iuvenum manus*),<sup>12</sup> Lukan je u tome nešto neodređeniji, u smislu da ne donosi apsolutnu brojku ukrcanih, već ih naziva kohortom ili čak nepotpunom kohortom.<sup>13</sup> Ova Lukanova kohorta zasigurno se ne odnosi na postrojbu s formacijski točno određenim brojem ljudi, ona niti nije legijska kohorta, nego *ad hoc* stvorena saveznička (augzilijska) postrojba.<sup>14</sup> Lukanova formulacija „nepotpuna kohorta“, ili možda bliže izvornom značenju, „jedva da bi se mogli nazvati

kohortom“, (*circumfusa rati et plenam vix inde cohortem / pugna fuit*), sugerirala bi da je Lukan znao točno o kojoj se brojci ljudi radi. Na kraju, obzirom na slavu događaja, za vjerovati je da se precizno znalo koliko je Opitergina ovdje stradalo.

Iz svega je izvjesno da se radilo o skupini od više stotina ljudi, a vjerojatno da je njihov broj dosezao tisuće. Pri tome Lukan još kaže da je splav bila potpuno popunjena tom količinom ukrcanih.<sup>15</sup> Ti ljudi na splavi nisu bili goloruki, već imali osobnu opremu, jer se nasukani uspješno brane od neprijateljevih projektila i uzvraćaju mu, a koriste i mačeve da bi se međusobno poubijali. Dakle, za 800 do 1 000 ljudi s opremom i konstrukcijski elementi na samoj splavi (bunker za veslače, drvena kula), bila je potrebna splav od najmanje 60 do 65 t nosivosti. Toj splavi osim korisne površine (za ukrcaj ljudstva), moramo dodati još i prostor za veslače.

Nosivost splavi ne može se proračunavati formulama koje se koriste pri brodogradnji, jer se tijelo brodova konstruira tako da koristi uzgon mora (pa ukupna nosivost predstavlja razliku između mase samog broda i njegove istisnine), što s vodopropusnom splavi nije slučaj. Da bismo pohvatali okvirne dimenzije splavi ovdje će nam biti dovoljan i najjednostavniji proračun iz izviđačkih priručnika, kojim se nosivost splavi od priručnog materijala određuje zbrojem nosivosti pojedinih nosivih elemenata. Pri tome nosivost splavi u najvećoj mjeri ovisi o tome koliko je suho drvo od kojega se splav gradi: potpuno osušena građa ima duplo veću nosivost od one zelene, tek usječene.<sup>16</sup> Ovo malo matematike može pokazati da minimum s kojim trebamo računati predstavlja splav dimenzija 25 x 25 m, s korisnom površinom od 20 x 25 m, građena od hrasnovih trupaca prosječnog promjera od 1 m. Za ovakvu splav bilo bi potrebno nešto preko 1 000 m<sup>3</sup> trupaca, a ukoliko bi bila u potpunosti građena od zelenog drva, imala bi temeljnu nosivost od 62,5 t.

Temeljnu nosivost je povećavao svaki komad ugrađene suhe građe i, naravno, prazna burad postavljena oko tijela splavi, tako da se može ugrubo računati s najmanje oko 70 t nosivosti (sl. 3).

Sve su to samo vrlo okvirne brojke dobivene nategnutim proračunom, ali jasno pokazuju da su splavi korištene u bitci kod Krka 49. g. pr. Kr. bile ne samo gromade, kako ih časti Lukan, već i pravo čudo priručne brodogradnje.

<sup>10</sup> Iz toga je, također, vjerojatnije i da tri splavi nisu s kopna upućene jedna po jedna, već da su sve tri išle istovremeno.

<sup>11</sup> Luc. Phars., 4, 453.

<sup>12</sup> Florus, Epit., 2, 13, 124 – 125.

<sup>13</sup> Luc. Phars., 4, 475; 471.

<sup>14</sup> Što čini potpuno bespredmetnim proračun broja ljudi na splavi osloncem na formacijsku snagu rimske legijske kohorte, VEITH 1924, str. 270; VEITH 2002, str. 187.

<sup>15</sup> Luc. Phars., 4, 445 i d.

<sup>16</sup> Ovi priručnici još nalažu da se mora uzeti još sigurnosnih 30% zbog brzaca i valova na rijekama, no taj dio ovdje možemo zanemariti jer ne odgovara konkretnim uvjetima u kojima je ova splav korištena.



## POPIS KRATICA

BAR	British Archaeological Reports, Oxford
BULIĆEV ZBORNIK	Bulićev zbornik. <i>Strena Buliciana</i> . Naučni prilozi posvećeni Franu Buliću prigodom LXXV. godišnjice njegova života od učenika i prijatelja IV. oktobra MCMXXI., Zagreb – Split 1924.
RZHAZUZd	Radovi Zavoda za povijesne znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u Zadru, Zadar

## LITERATURA

BILIĆ-DUJMUŠIĆ 2000	S. Bilić-Dujmušić, <i>Ratne operacije u provinciji Ilirik</i> 49. – 47. pr. Kr. Zadar, 2000. (magistarska radnja – rukopis)
BILIĆ-DUJMUŠIĆ 2012	S. Bilić-Dujmušić, <i>Antiqua arte Cilix</i> (Lucan, <i>Phars.</i> 4.449), Paul Bidwell (ed.), <i>Proceedings of the XXIst International Limes (Roman Frontiers) Congress 2009 at Newcastle upon Tyne</i> (BAR International Series), Oxford, 2012. (u tisku)
ČAČE 1993	S. Čače, <i>Prilozi povijesti Liburnije u 1. stoljeću prije Krista</i> , RZHAZUZd, 35, Zadar, 1993., 1 – 35
ŠAŠEL KOS 2005	M. Šašel Kos, <i>Appian and Illyricum</i> , Ljubljana, 2005.
VEITH 1924	G. Veith, <i>Zur der Kämpfen der Caesarianer in Illyrien</i> , Bulićev zbornik, Zagreb – Split, 1924., 267 – 274
VEITH 2002	G. Veith, <i>O borbama Cezarijanaca u Iliriku</i> , Vinodolski zbornik 8, Rijeka, 2002., 183 – 187

## SUMMARY

## TACITI... MIRACULA CURSUS, LUC., PHARS. 4,425

Siniša BILIĆ – DUJMUŠIĆ

At the beginning of the civil war between Caesar and Pompey in the summer of 49 BC, two Pompeian admirals, M. Octavius and L. Scribonius Libo, suddenly attacked the army of C. Antonius on the island of *Curicta* (Krk in the northern Adriatic) and laid it under siege. Antonius tried to evacuate a part of his troops using three large rafts. But Octavius saw through his intention and set an undersea trap for his ships of the sort used, as it seems, by Cilician pirates for capturing merchant ships. The raft carrying a cohort of Venetian Opitergini was captured, and they committed mass suicide rather than surrender to Caesar's enemies. As a result, the event became famous among contemporaries and the poet Lucan dedicated a whole book of his epic *Bellum Civile* (or *Pharsalia*) to it. He describes the rafts as *taciti ... miracula cursus*, the miracle of the silent navigation. This paper suggests a possible reconstruction of the Opitergine raft, based on an analysis of Lucan's verses and other historical sources.

The rafts were made by Basilus' army in an attempt to secretly run the supplies to the Antonius' soldiers through the enemy's maritime blockade. The body of the rafts was made by cross-connecting two lines of logs, and a ring of empty wooden barrels was attached around it. The raft was oar-propelled with rowers located inside the wooden bunker for protection against enemy's projectiles. The oars were fitted in a somewhat unusual way (unusual for oared ships): probably through the bottom of the raft and under the surrounding barrels. This way an oar's blade could not be drawn out of the sea and all oar's movements must have been made under the sea-surface: oars were not making the splashing sound in contact with the surface and rowing produced no sound. That's why Lucanus attaches the expression *taciti miracula cursus*, the miracle of the silent navigation, to these craft. In the middle of each raft was a wooden tower, built probably not for defence purposes, but primarily for observation because early detection of an enemy's man-of-war was the best chance for survival. Since the raft was boarded by just under 1000 (*vix mille*) soldiers from Opitergium, we could assume that it had to be over 60 tons deadweight and at least 25 x 25 metres large.

